

Serie 1.

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

N° 892

CONTRIBUTION AU TRAITEMENT OPÉRATOIRE

DES

FRACTURES DE L'EXTREMITÉ INFÉRIEURE DE LA JAMBE

(Type Pouteau-Dupuytren)

OSTÉOTOMIE ET SUTURE MALLÉOLAIRES

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 4 Janvier 1894

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

VINCENT HUBER

Né le 19 Juillet 1870, à Petite-Rosselle (Lorraine)

ÉLÈVE A L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE



LYON

ALEXANDRE REY, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

4, RUE GENTIL, 4

Janvier 1894

CONTRIBUTION AU TRAITEMENT OPÉRATOIRE

DES

FRACTURES DE L'EXTREMITÉ INFÉRIEURE DE LA JAMBE

(Type Pouteau-Dupuytren)

OSTÉOTOMIE ET SUTURE MALLÉOLAIRES

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 4 Janvier 1894

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

VINCENT HUBER

Né le 19 Juillet 1870, à Petite-Rosselle (Lorraine)

ÉLÈVE A L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE



LYON

ALEXANDRE REY, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

4, RUE GENTIL, 4

Janvier 1894

PERSONNEL DE LA FACULTE

MM. LORTET. DOYEN.
 GAYET. ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. DESGRANGES, PAULET, BOUGHACOURT, CHAUVEAU, GLÉNARD.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.. . . .	{	MM. LÉPINE.
		BONDET.
Cliniques chirurgicales.	{	OLLIER.
		PONCET.
Clinique obstétricale et Accouchements.		FOCHIER.
Clinique ophtalmologique.		GAYET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		GAILLETON.
Clinique des maladies mentales.		PIERRET.
Physique médicale.		MONOYER.
Chimie médicale et pharmaceutique.		HUGOUNENQ
Chimie organique et Toxicologie.		CAZENEUVE.
Matière médicale et Botanique		FLORENCE
Zoologie et Anatomie comparée.		LORTET.
Anatomie.		TESTUT.
Anatomie générale et Histologie.		RENAUT.
Physiologie.		MORAT.
Pathologie interne.		TEISSIER.
Pathologie externe.		BERNE.
Pathologie et Thérapeutique générales.		MAYET.
Anatomie pathologique.		TRIPPIER
Médecine opératoire.		POLLOSSON (MAURICE)
Médecine expérimentale et comparée.		ARLOING.
Médecine légale.		LACASSAGNE.
Hygiène.		ROLLET.
Thérapeutique.		SOULIER.
Pharmacie.		CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes. LAROYENNE.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants	MM. WEILL,	agréé.
Accouchements.	POLLOSSON (Aug.)	—
Botanique.	BEAUVISAGE.	—

AGRÉGÉS

MM. AUGAGNEUR.	MM. DIDELOT.	MM. ROCHET.	MM. WEILL.
BEAUVISAGE.	GANGOLPHE.	RODET.	BOUVEAULT,
CONDAMIN	JABOULAY.	ROLLET (ÉTIENNE)	chargé des fonctions d'agréé
COURMONT.	LANNOIS.	ROQUE.	BARRAL id.
DEROIDE.	PERRET.	ROUX.	
DEVIC	POLLOSSON (Aug.)	VIALLETON.	

M. ÉTIEVANT, Secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. OLLIER, Président; M. CONDAMIN, Assesseur; MM. GANGOLPHE et ROLLET (ÉTIENNE.) Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MA FAMILLE

TÉMOIGNAGE D'AFFECTION

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR OLLIER

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ
DE MÉDECINE DE LYON

A M. GANGOLPHE

PROFESSEUR AGREGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON

INTRODUCTION

Dans le courant du semestre d'été 1893, M. le professeur agrégé Gangolphe, dans son cours de médecine opératoire, nous fit passer en revue les opérations à pratiquer d'urgence. Parmi elles, il nous en décrivit une, dont l'idée lui appartient, et qu'il pratiqua avec un plein succès dans plusieurs cas. Il s'agit de l'intervention que réclame immédiatement la fracture de l'extrémité inférieure de la jambe, fracture du type Pouteau-Dupuytren, avec déviation du pied en valgus, et compliquée de plaie à la partie interne de la jambe.

L'intérêt de ce genre de fractures, et le résultat satisfaisant obtenu par la suture immédiate des malléoles, nous décidèrent à choisir ce sujet pour notre thèse inaugurale.

Nous diviserons notre sujet en plusieurs chapitres.

Dans un premier chapitre, nous donnerons un court aperçu historique de la question.

Dans notre second chapitre, nous étudierons les cas récents de fracture de Dupuytren, auxquels s'applique surtout l'opération de la suture des malléoles.

Enfin, dans un troisième chapitre, nous parlerons des cals vicieux, suites de fractures mal consolidées, et nous montrerons que le même traitement leur est applicable.

Après les travaux des Pouteau, des Dupuytren, et de tant d'autres, nous paraîtrons peut-être téméraire de revenir sur cette affection, dont le traitement est cependant encore si incertain.

Pénétré de l'utilité et de l'efficacité du traitement proposé par M. le professeur agrégé Gangolphe et tout en nous inspirant des travaux de tous les chirurgiens illustres qui ont parlé de cette lésion, nous essayerons dans notre travail de montrer les avantages de cette nouvelle méthode de traitement ; nous espérons pouvoir corriger de la sorte les défauts que nos modestes connaissances et notre peu d'expérience auraient semés dans cette étude.

M. le professeur agrégé Gangolphe, nous a inspiré ce travail, et nous en a singulièrement facilité l'exécution par ses précieux conseils. Pour cela, comme pour la grande bienveillance dont il nous a honoré, nous le prions de vouloir bien accepter l'expression de notre gratitude.

C'est pour nous un bien grand honneur de voir M. le

professeur Ollier accepter la présidence de notre thèse. Nous l'en remercions vivement.

Nous remercions également nos maîtres de la Faculté et des hôpitaux de Lyon, pour leurs savantes leçons théoriques et cliniques, dont nous garderons un précieux souvenir.

Que M. le médecin-major Lemoine, professeur agrégé au Val-de-Grâce, et M. le médecin-major Hassler, répétiteur de chirurgie de l'Ecole, veuillent bien recevoir l'assurance de notre reconnaissance pour l'intérêt qu'ils nous ont témoigné, et les enseignements précieux qu'ils nous ont donnés.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552608_0074

CONTRIBUTION AU TRAITEMENT OPÉRATOIRE
DES
FRACTURES DE L'EXTREMITÉ INFÉRIEURE DE LA JAMBE
(Type Pouteau-Dupuytren)
OSTÉOTOMIE ET SUTURE MALLÉOLAIRES

CHAPITRE PREMIER

Quelques mots d'histoire.

Nous ne referons pas l'histoire de cette question.

D'autres avant nous, et tout récemment encore M. le L^r Edmond Bertaux¹, dans sa thèse inaugurale, à laquelle nous nous permettrons de faire quelques emprunts, en ont donné un aperçu complet et détaillé.

Nous rappellerons seulement que déjà, en 1771, David s'attachait à montrer les dangers résultant des fractures bimalléolaires; à l'appui de son assertion, il rapporte que dans un cas, après deux mois de soins et de traitements infructueux, il fut forcé de pratiquer l'amputation.

Percival lott insistait sur l'importance de la mortaise tibio-tarsienne, puisque pour lui cette mortaise, par suite de la fracture d'une des malléoles, se trouvant élargie,

¹ Edmond Bertaux, thèse, Nancy, 1890.

les muscles abducteurs prédominants, portaient le pied en valgus.

Pouteau, en 1787, trouvait cette fracture si grave que, d'après lui, le maintien du pied en bonne position était absolument impossible, faute d'appareils convenables.

Dupuytren insista également sur la nécessité de surveiller attentivement ces fractures, et de prévenir par des appareils appropriés, les consolidations vicieuses.

Dupuytren d'abord, Tillaux ensuite, en 1872 et en 1886, par leurs expériences faites sur les cadavres ont bien établi le mécanisme de ces fractures.

CHAPITRE II

Cas récents.

LEUR MÉCANISME. — DIFFÉRENTS DEGRÉS DANS LE TRAUMATISME
TRAITEMENT QUI LEUR CONVIENT A CHACUN
OPÉRATION DE M. GANGOLPHE

Le mécanisme de ces fractures est connu. C'est par un mouvement très violent d'abduction de la jambe sur le pied, ce qui correspond à la déviation brusque du pied en dehors que se produit une fracture de la base de la malléole interne, et si l'effort continue, une rupture du péroné à 5 ou 6 centimètres au-dessus de la malléole interne.

Mais, supposons le traumatisme tout à fait à son début et agissant avec le minimum de violence, et supposons que la violence augmente jusqu'à amener de graves désordres dans l'articulation. Nous pourrions avoir, de la sorte, la série des lésions suivantes, lésions existant du reste en clinique :

- 1° Entorse du ligament latéral interne ;
- 2° Arrachement de la malléole interne ;

3° Divulsion péronéale ;

4° Fracture du péroné à 6-7 centimètres du sommet de la malléole externe ;

5° Perforation de la peau au niveau de la base de la malléole interne ;

6° Luxation du pied en dehors.

Dans le mouvement d'abduction forcé, la plante regarde en dehors, le dos du pied en dedans, et les ligaments internes distendus sont capables d'arracher la malléole interne à sa base. Le mouvement continuant, le pied se renverse davantage en dehors et la face externe de l'astragale tend à séparer la malléole externe du péroné, en même temps que la pointe de la malléole s'arc-boute sur la face externe du calcanéum ; il en résulte le plus communément, si les ligaments résistent, une fracture à 6-7 centimètres du sommet de la malléole. « Les ligaments eux-mêmes arrachent la portion du tibia sur laquelle ils sont implantés », de sorte qu'il y a fracture des deux malléoles et arrachement d'une petite portion du tibia (fracture bi-malléolaire par adduction). Ainsi la mortaise tibio-tarsienne se trouve détruite et rien n'empêche l'astragale et le pied tout entier avec lui de se porter en dehors ; ainsi se produit une véritable luxation du pied en dehors ou une luxation du tibia en dedans. Quelquefois, la fracture est compliquée et le tibia fait saillie.

« On note, dans la généralité des cas, la dépression en coup de hache de Dupuytren, la saillie du tibia à la partie interne du cou de pied, l'élargissement de l'espace inter-malléolaire et la déviation du pied en dehors : assez souvent au niveau de la saillie tibiale, existe une plaie d'éten-
due variable déterminée par son relief tranchant, si le

traumatisme est encore plus violent, le pied plus fortement porté en dehors, le tibia achève de couper les téguments et fait une saillie quelquefois considérable¹. »

A chacune de ces lésions, plus ou moins intenses et étendues, nous pouvons appliquer un traitement spécial :

1° Dans le cas d'entorse simple, traitement ordinaire de l'entorse. Bandage plâtré.

2° Si au lieu d'une entorse, il s'est produit une fracture soit limitée à la malléole interne, soit étendue au péroné, il faudra se comporter comme pour ces fractures, c'est-à-dire redresser et mettre le membre inférieur dans un appareil plâtré, que l'on surveillera très attentivement.

3° Dans le cas qui nous occupe, dans lequel la fracture a atteint la malléole interne, que le péroné a été fracturé et qu'enfin il existe une plaie à la partie interne avec issue de l'extrémité inférieure du tibia ; dans ce cas, une opération nous semble nécessaire et celle qui répond le mieux au but que l'on se propose, à savoir, de refaire complètement ou de conserver, si elle existe encore, la mortaise tibio-tarsienne, et éviter ainsi, après avoir redressé, qu'il ne se produise une déformation du membre ou un cal vicieux, c'est l'opération de la suture immédiate des malléoles, opération proposée et exécutée dans plusieurs cas par M. le professeur agrégé Gangolphe.

4° Enfin, dans les cas très graves, où l'infection et la gangrène sont tellement intenses et étendues que la vie du sujet est immédiatement en danger, et ne peut être sau-

¹ Gangolphe, *Lyon médical*, 1891.

vée que par une intervention radicale, il ne reste qu'à amputer la jambe.

Etudions maintenant en détail l'opération de M. le professeur agrégé Gangolphe.

Opération.

Nous donnerons d'abord un tableau des différents temps de cette opération, et nous reprendrons chacun de ces temps en les détaillant.

Premier temps.	—	Incision interne.
Deuxième	—	— externe.
Troisième	—	Lavages de la région et de l'articulation tibio-tarsienne.
Quatrième	—	Redressement du pied.
Cinquième	—	Suture de la malléole interne.
Sixième	—	Drainage et lavage des plaies opératoires.
Septième	—	Pansement.
Huitième	—	Appareil plâtré.

Reprenons un à un chacun de ces temps.

Le malade est anesthésié à l'éther. L'asepsie de la région a été faite avec soin ; chirurgiens et aides sont aseptiques.

Premier temps. — Agrandir suffisamment la plaie interne. Cette plaie ordinairement transversale est quelquefois déchiquetée. Faire dans tous les cas une incision longitudinale de 7 à 8 centimètres, permettant de mettre complètement à nu l'extrémité inférieure du tibia

et de saisir plus tard la base de la malléole interne, celle-ci faisant corps avec le pied et l'ayant suivi dans sa déviation.

Deuxième temps. — Incision externe de 7 à 8 centimètres le long du péroné suivant son bord externe, et passant en haut entre le péronier antérieur et le court péronier latéral, comme le prescrit M. le professeur Ollier, le milieu de l'incision répond à peu près à la fracture du péroné, c'est-à-dire à 6-7 centimètres de la malléole.

Cette incision externe est surtout pratiquée dans le but de faciliter la toilette de la région et de l'articulation.

Troisième temps. — L'importance des lavages soigneux est incontestable, surtout si l'on considère que les individus porteurs de ces traumatismes sont souvent des ouvriers soumis à des travaux pénibles, peu soigneux de leur personne. Ces lavages devront être abondants; on fera passer 10 à 12 litres d'eau stérilisée, préférables au sublimé qui, employé en telle quantité, pourrait donner lieu à des phénomènes d'intoxication ou tout au moins d'irritation; avoir bien soin d'écarter les lèvres des plaies opératoires, laver soigneusement les os au niveau des solutions de continuité, et surtout attacher une grande importance au nettoyage et à la toilette minutieuse de l'articulation tibio-tarsienne, que l'on débarrassera des parcelles osseuses, et des caillots qui peuvent s'y être logés.

Quatrième temps. — Pour remédier à la déviation en valgus et opérer le redressement, il faut placer une main sur le dos du pied, l'autre sous le tendon d'Achille, opérer d'abord un mouvement de traction directe, suivi d'un mouvement latéral tendant à replacer le pied dans l'axe

du membre. Il n'est pas inutile d'exagérer un peu ce mouvement, et d'amener un varus léger. On est quelquefois obligé, pour faciliter la réduction, d'enlever 7 à 8 millimètres et même davantage, de l'extrémité inférieure du tibia; et réséquer même au besoin tout le plateau tibial sur une hauteur d'1 centimètre à 1cm.,50.

Cinquième temps. — Suture de la malléole interne.

Pour ce faire, il est souvent nécessaire d'ébarber la malléole à sa base, ainsi que l'extrémité inférieure du tibia; ces extrémités osseuses étant quelquefois irrégulières et s'adaptant mal l'une à l'autre.

Après avoir, à l'aide d'un perforateur, pratiqué dans les deux fragments osseux, un trou nécessaire au passage du fil, on y enfonce un fil métallique assez fort, en argent, car le fil de fer recuit s'oxyde trop facilement. Après adaptation des deux fragments osseux, les deux extrémités du fil sont enfoncées dans un tube de Galli (tube en plomb que l'on écrase au niveau de l'os).

M. Gangolphe recommande de placer le tube de Galli sans l'écraser, de glisser au-dessus de lui une petite boule de plomb contenant également les deux extrémités du fil. Cette petite boule sera ensuite écrasée. De cette façon, il suffira au moment de l'enlèvement de la suture, de donner un coup de ciseau entre la boule et le tube de Galli, pour que ce dernier se dégage facilement et permette de retirer le fil.

Pendant ce temps, le pied aura été maintenu par un aide dans la position qu'on lui avait donnée par le redressement.

Sixième temps. — Ayant terminé la suture, il faut laver et drainer. Du côté externe, après un nouveau lavage,

on introduit une sonde cannelée dans la plaie, on la dirige en arrière de façon à la faire pointer en dehors du tendon d'Achille, à ce niveau on fera une boutonnière à la peau, devant constituer une contr'ouverture destinée à recevoir l'extrémité d'un drain. Ce drain étant placé, on suturera aux fils métalliques la plaie externe dans toute sa hauteur.

Du côté interne, même manœuvre. Seulement ici se présentent deux difficultés. La première résulte du danger de blesser ou d'intéresser le nerf et l'artère tibiale postérieures. Pour les éviter plus sûrement, il faudra placer le drain et pratiquer la contr'ouverture dans la partie la plus élevée de l'incision interne. L'autre difficulté vient de ce que la plaie traumatique (issue du tibia) est quelquefois déchiquetée, et qu'alors à ce niveau on ne pourra appliquer les sutures comme sur le reste de la plaie. Se contenter alors d'appliquer de la gaze iodoformée.

Septième temps. — Pansement.

On couvrira les plaies avec de la gaze iodoformée, sur laquelle on placera de la gaze aseptique; le tout recouvert d'une mince couche de coton salicylé ou boriqué, en évitant de donner à ce pansement un volume trop considérable et s'exposer de la sorte à ce que l'appareil plâtré ne puisse s'appliquer exactement sur tous les points. Sur le coton, un ou deux tours de bande pour maintenir le tout.

Huitième temps. — Bandage et appareil plâtré.

On remplace aujourd'hui l'appareil de Dupuytren, par un appareil plâtré, soit par des attelles latérales plâtrées, soit mieux par l'attelle postérieure que l'on applique par dessus le pansement. C'est un moyen de fixation excellent pour la jambe et pour le pied; de plus cet appareil peut être fait sur place, on peut lui donner la forme la plus

apte à maintenir le redressement, et enfin il s'adapte mieux au membre que les gouttières rigides et fabriquées d'avance.

Il faudra, une fois l'appareil posé, après avoir eu grand soin de maintenir le pied en bonne position (varus léger), pendant la dessiccation du plâtre, exiger une immobilité absolue qui diminuera d'abord les secousses convulsives que présentent la plupart des membres dont l'appareil osseux ou articulaire est intéressé.

On devra toujours surveiller l'appareil, pour qu'il ne permette pas la reproduction du déplacement, et ne détermine pas de compression douloureuse. Le médecin se préoccupera, jusqu'à la cicatrisation de la plaie, de la position du pied et de la direction des orteils.

En tout cas, comme le prescrit M. le professeur Ollier, il faudra attendre la consolidation des malléoles avant de laisser lever le malade et de lui permettre d'appuyer le pied.

On fera bien pendant ce temps de ranimer les muscles moteurs du pied et des orteils par des exercices actifs et passifs dans la position horizontale et par l'électricité.

Le premier pansement sera fait une quinzaine de jours après l'opération, et on pourra, suivant l'aspect de la plaie enlever la suture et les drains, ou remplacer ces derniers. Le plus souvent ce premier pansement est définitif.

Quand, après le quarante-cinquième jour environ, on permettra au malade de marcher, on devra lui faire porter un brodequin spécial, muni de montants solides métalliques s'adaptant à la jambe, et mobiles au niveau de l'articulation tibio-tarsienne. La marche n'en sera pas gênée, et l'on évitera les déplacements ou les faux pas,

qui à cette époque auraient des conséquences sérieuses.

Cette précaution est nécessaire dans les cas graves, mais non indispensable si la réunion malléolaire paraît solide.

Le but principal de cette opération, et l'un de ses avantages incontestables, est de conserver la mortaise tibio-tarsienne.

M. le professeur Ollier, dans son *Traité de résections*¹, parle en ces termes des fractures du type Dupuytren, et conseille l'opération suivante :

« La lésion que l'on observe le plus fréquemment, c'est l'issue du plateau tibial séparé ou non de sa malléole, avec une fracture du péroné à un niveau supérieur (fracture de Dupuytren). Mais de nombreuses variétés peuvent se rencontrer qui nécessiteront la résection de la portion luxée du tibia, ou des deux os de la jambe, soit que ces parties aient été assez longtemps exposées à l'air pour que la plaie ait été infectée, soit seulement qu'il y ait de nombreuses esquilles mobiles et une division en plusieurs fragments des surfaces articulaires.

« Si l'on arrive immédiatement après l'accident, il faut réduire, mais s'il y a des désordres étendus, et si la plaie a eu le temps de s'infecter, il faut réséquer le plateau tibial, conserver la malléole quand elle est en place, et faire chevaucher ou réséquer le péroné.

« Les malléoles séparées à leur base seront laissées sur les côtes de l'astragale, à moins qu'elles ne soient broyées elles-mêmes et divisées en éclat. Dans tous les cas, il faut

¹ Ollier, *Traité des résections*, t. III, p. 563.

en conserver le plus possible afin de les faire ressouder à la surface de section du tibia, et de reconstituer par cela même, les branches de la mortaise. »

Nous dirons que pour que cette reconstitution soit plus facile et plus sûre, nous suturerons la malléole interne à l'extrémité du tibia. De cette façon, la mortaise sera refaite et l'astragale sera maintenu, en même temps, que les déviations du pied, qui accompagnent fatalement la destruction de la mortaise, pourront être évitées.

Dans certains cas exceptionnels, par exemple, comme le dit M. le professeur Ollier¹ :

« Quand le plateau tibial est luxé avec sa malléole, il faut enlever sans doute cette saillie qui ne tient plus à rien, mais on doit chercher à la remplacer par une coupe modelante du tibia, si l'état des parties le permet. Plus le sujet est loin de l'enfance, plus un prolongement latéral sera utile pour soutenir et fixer l'astragale. Quand le sommet seul de la malléole interne est resté dans la plaie, il ne faut pas y toucher et la conserver précieusement. »

On pourra dans la plupart des cas, si l'on agit aussitôt après l'accident, à l'aide de la suture immédiate, éviter les résections soit partielles, soit totales comprenant toute l'articulation tibio-tarsienne, opération que l'on pratiquait fréquemment jusqu'ici.

L'ablation de l'astragale, préconisée pour rendre plus de mobilité à l'articulation et assurer l'adaptation plus complète de la jambe aux parties osseuses du pied, de même que les sections tendineuses faites dans le but de corriger la tendance au déplacement ultérieur, seront

¹ Ollier, *loc. cit.*

inutiles ou du moins seront pratiquées moins fréquemment si l'on a soin, par une suture soignée, de rétablir la mortaise.

On nous objectera que les fractures de Dupuytren peuvent guérir avec un appareil plâtré bien fait, et que l'on surveillera.

C'est vrai, mais nous répondrons que la plaie interne peut être agrandie sans inconvénient, l'antisepsie nous permet de faire la plaie externe ; nous pouvons de la sorte faire des lavages abondants et nettoyer l'articulation ; enfin par la suture nous assurons la solidité de la mortaise.

Observations de cas récents

OBSERVATION I

Publiée par M. le professeur agrégé Gangolphe ¹.

A..., Louis, quarante-huit ans, fabricant de peignes, entre à l'hôpital de la Croix-Rousse, le 11 août 1890, porteur d'une fracture malléolaire du tibia, et de fractures multiples du péroné. A la partie interne de la jambe existe une plaie, par laquelle le tibia fait saillie en dehors.

Rien de particulier à signaler dans ses antécédents. Pas d'alcoolisme, ni de syphilis.

Hier, dans la soirée, le malade descendait un escalier en bois, lorsque celui-ci cassa. A... fut projeté en avant, mais resta pris par le pied. Pas d'autres renseignements. Amené à l'hôpital pendant la nuit, il présenta les lésions suivantes :

¹ *Lyon médical*, 26 août 1890.

Le pied gauche est complètement dévié en dehors, très mobile dans toutes les directions et retenu seulement par les parties molles. A la partie inférieure de la face interne de la jambe existe une large déchirure antéro-postérieure des téguments, longue de 5 centimètres. Par cet orifice fait issue l'extrémité inférieure du tibia sur une longueur de 10 centimètres environ. Cette extrémité osseuse est à peu près intacte, la surface articulaire est complète; on note toutefois, une fracture de la base de la malléole interne qui a été arrachée et entraînée avec le pied, ainsi qu'un arrachement assez étendu à la partie externe du tibia au niveau du ligament péronéo-tibial inférieur. Le péroné semble fracturé en plusieurs endroits au-dessus de la malléole externe. Il n'y a pas d'hémorragies notables.

On fait des irrigations abondantes de sublimé à 1/1000. On réduit aussi bien que possible et l'on applique un pansement antiseptique.

12 août. — M. Gangolphe, ayant enlevé le pansement, constate que la réduction n'est pas complète et qu'elle est même difficile à obtenir et à maintenir. Il se décide à l'intervention soit pour ce motif, soit pour désinfecter plus soigneusement encore la plaie. Il importe de rappeler que, lors de l'entrée du blessé, on avait constaté que le tibia dénudé était en contact avec une chaussette excessivement sale.

Opération. — Le sujet est anesthésié à l'éther. M. Gangolphe agrandit largement (de 6 à 7 centimètres) la plaie interne. Ayant de nouveau luxé le tibia, il fait en dehors sur l'axe du péroné fracturé, une contre-ouverture de 7 à 8 centimètres. La plaie ayant été largement dilatée avec le dilatateur-gouttière, la région est irriguée ainsi que la cavité articulaire débarrassée avec soin de tous les caillots. Après un lavage minutieux et abondant, on enlève les esquilles en assez grand nombre, les unes libres, les autres adhérentes encore à des lambeaux périostiques. Cependant on n'extirpe que celles qui pourraient venir s'interposer entre le tibia et l'astragale, c'est-à-dire surtout les lamelles osseuses arrachées sur le tibia par les ligaments tibio-péroniers intérieurs, tandis que sont laissés les divers fragments du péroné dont la

réunion forme une colonnette interrompue irrégulièrement. Ces fragments se sont facilement soudés les uns aux autres.

Afin de réduire et de maintenir facilement le tibia en place, M. Gangolphe se décida à retrancher 1 centimètre de son extrémité inférieure; puis pour constituer la mortaise tibio-péronière, il résolut de suturer au tibia la base de la malléole interne arrachée, par conséquent de la fixer à la place ou à peu près qu'elle occupe normalement.

Après avoir avivé la surface malléolaire, il la ramène au contact et la maintient fixée au tibia au moyen d'un point de suture osseuse au fil métallique, suture du périoste au catgut; la plaie interne est fermée à peu près complètement par des sutures métalliques. Deux drains debout seulement dans la contre-ouverture externe qui est également suturée en grande partie.

Pansement iodoformé. Attelles plâtrées.

21 août. — Les suites opératoires furent simples. Le premier pansement fut fait le 21 août.

Pas de suppuration, le malade peut à volonté fléchir et étendre le pied, aussi bien à gauche qu'à droite.

30 août. — Pansement. Ablation des sutures.

30 septembre. — Le malade va très bien. On supprime la gouttière plâtrée, mais on est obligé de maintenir encore un petit pansement à cause d'un léger érythème dû probablement au sublimé.

Le malade peut s'appuyer à terre exclusivement sur le pied blessé; les mouvements de l'articulation tibio-tarsienne sont complets, non douloureux passivement; quand le malade marche, il porte encore un peu le pied en dehors.

OBSERVATION II (inédite.)

Service de M. le professeur agrégé Gangolphe.

C. F., quarante-six ans, voyageur, entre le 29 janvier 1892, salle Saint-Pothin, lit n° 3.

Pas d'antécédents héréditaires.

Dans ses antécédents personnels, on relève une coxalgie droite, à l'âge de vingt-deux ans. Depuis, la marche a toujours été un peu gênée. Alcoolisme probable. Etat général assez mauvais.

Le 24 janvier 1892, le malade, pris subitement de vertiges, est tombé de toute sa hauteur dans une cour, le pied gauche fut projeté en dehors, et garda cette position.

Le 29 janvier, transporté à l'hôpital, le malade présente une forte déviation du pied gauche en dehors, la plante du pied regarde en dehors ; le cou-de-pied est gonflé sur une assez grande étendue, et présente une teinte ecchymotique jusqu'à quelques centimètres au-dessus de l'articulation tibio-tarsienne.

On peut produire des mouvements anormaux de latéralité assez étendue, on sent de la crépitation au niveau du péroné. Celui-ci présente une dépression très nette, à 5 centimètres environ au-dessus de la malléole externe.

Les deux malléoles présentent un léger écartement.

La pointe de la malléole interne fait saillie en dedans.

La douleur est considérable au niveau du tiers inférieur de la jambe.

29 janvier. — La fracture est réduite sans anesthésie, et le pied porté en adduction est maintenu dans cette position par une gouttière plâtrée immobilisant les articulations du cou-de-pied et du genou. Le premier appareil est laissé en place du 24 janvier au 10 février, c'est-à-dire douze jours.

10 février. — On met une nouvelle gouttière analogue à la première.

La fracture est consolidée le vingt-cinquième jour (5 mars). Vu l'état général et diathésique du sujet (alcoolisme et tuberculose probables), on attend le quarante-deuxième jour (12 mars), avant de permettre l'essai de marche.

Le quarante-quatrième jour, le malade en marchant, porte tout le poids du corps sur la jambe gauche (coxalgie droite), et sans craquement, voit la déformation du pied se reproduire à la partie interne.

15 mars. — Anesthésie à l'éther. Suture métallique des malléoles. L'os est mou, comme infiltré ; il s'écrase facilement. On retrouve

une double fracture tibio-péronière, une sorte de tassement de la malléole interne.

Suture métallique. Coaptation des fragments. Gouttière plâtrée. Pas de fièvre.

8 juin 1892. — Cicatrisation complète.

Pas de boiterie. Pas d'ankylose. Pas de raccourcissement ni de déviation du pied. Le malade peut marcher sans grande fatigue. Un peu d'œdème de la jambe après la marche.

Ce voyageur de commerce a été revu par M. Gangolphe dans le courant de l'été 1893 : il marche très bien, et raconta qu'à une noce il put danser sans fatigue et de façon « à étonner ses amis ».

Cet opéré n'a jamais porté d'appareil de soutien du pied.

CHAPITRE III

Fractures anciennes du type Pouteau-Dupuytren avec cals vicieux

OSTÉOTOMIE ET SUTURE MALLÉOLAIRES

Qu'il nous soit permis de redire que J.-L. Petit, Percival Pott et Dupuytren, avaient insisté sur la nécessité de surveiller attentivement ces fractures et de prévenir par des appareils spéciaux les consolidations vicieuses.

L'impotence fonctionnelle consécutive à ces difformités est absolue ; la marche est impossible à cause des changements survenus dans la statique du membre inférieur.

Charvot¹ montra, à la Société de chirurgie, un Arabe chez lequel la consolidation d'une fracture bimalléolaire abandonnée à elle-même, s'était effectuée si vicieusement, que le malade appuyait sur le sol avec la face interne du pied.

D'autres fois le cal vicieux peut s'établir progressive-

¹ *Société de chirurgie* (séance du 30 octobre 1888).

ment. Le malade, malgré les soins, se met à marcher avant la consolidation, et la déformation reparaît, fait qui se produit dans un des cas cités, dans lequel le malade immobilisé dans un appareil vit la déformation se reproduire le 35^e jour. Il s'était appuyé sur le pied malade.

Le cal vicieux peut aussi s'établir progressivement par distension successive du cal. A la suite de pressions fortes, répétées, et faites avant la consolidation, le cal arrive à céder ; les deux branches de la mortaise s'écartent et l'astragale arrive même quelquefois à s'enclaver et à pénétrer à la façon d'un coin entre le péroné qu'il écarte et même brise quelquefois, et la face externe du tibia.

M. Gangolphe, dans sa thèse inaugurale¹ insista sur la facilité avec laquelle se produisent les cals vicieux de l'extrémité inférieure de la jambe, et leur appliqua le traitement général des cals vicieux : l'ostéotomie.

Parlons maintenant des différents traitements préconisés.

M. le professeur Ollier² parle en ces termes des cas de déplacement et de soudure vicieuse et les traite de la façon suivante. « Pour redresser le pied dans le cas d'ankylose, s'il y a en même temps déplacement et soudure vicieuse des malléoles, on devra séparer ces malléoles, mais pour les conserver avec soin, et les réadapter au tibia et au péroné, afin de rétablir la direction normale du membre. Cette réadaptation des appendices malléolaires sera particulièrement utile dans le cas où on enlèverait en même temps l'astragale pour refaire une mortaise. Le but principal est le redressement du pied. »

¹ Gangolphe, thèse 1882.

² Ollier, *Traité des resections*, t. III.

Le redressement devra toujours être tenté au début. Ce redressement peut se faire de deux façons : ou bien, en ramenant le membre dans la rectitude par un redressement brusque, les pouces pressant au niveau du cal, c'est le redressement manuel, ou bien le redressement se fera à l'aide d'appareils qui agissent plus lentement.

Ces manœuvres ne peuvent être tentées que pendant les premières semaines, quand la consolidation n'est pas suffisante, ou bien que le cal est seulement fibreux ; on peut dans certains cas, espérer obtenir la réduction longtemps après, mais jamais après deux mois. Mais alors, l'immobilisation devra être maintenue beaucoup plus longtemps que pour une fracture simple.

L'ostéoclasie, qui est une opération excellente dans d'autres circonstances, ne donne pas dans ces cas les résultats qu'on pourrait en attendre. Il manque en effet ici la précision nécessaire pour localiser l'action de l'ostéoclaste exactement et exclusivement au niveau des cals péroniers et malléolaires. De plus, l'application de l'ostéoclaste au niveau d'une articulation, près d'une plaie, n'est pas sans offrir quelques dangers.

Dans les cas rebelles à ces manœuvres, ou dans les cas plus anciens, il vaut mieux avoir recours à l'ostéotomie. L'ostéotomie, depuis l'antisepsie, n'offre plus les dangers qui primitivement avaient poussé les opérateurs à lui préférer l'ostéoclasie. L'ostéotomie devra toujours être pratiquée d'abord sur le péroné, qui est le principal obstacle au redressement. La clef de toutes ces manœuvres paraît être en effet la section du péroné ; plusieurs fois, elle seule a suffi pour permettre le redressement.

Avant l'antisepsie on employait surtout l'ostéotomie

sous-cutanée de Malgaigne, qui fut remplacée par les ostéotomies linéaire et cunéiforme, qui toutes deux ont fourni d'excellents résultats relatés dans la thèse de M. le D^r Edmond Bertaux.

Enfin, faudra-t-il recourir, comme cela a été fait, à la résection tibio-tarsienne, suivie de ténotomies.

Verneuil a pratiqué la résection des extrémités articulaires du tibia et du péroné, et la ténotomie des péroniers, posant ainsi en principe la suppression des tendons adducteurs et abducteurs, après avoir eu à se repentir d'avoir conservé les tendons péroniers.

Mais, comme l'a fait justement remarquer Polaillon, on peut éviter la ténotomie des péroniers, si l'on a soin de conserver la malléole externe au lieu de la réséquer. En l'enlevant, on prive la jointure d'un solide point d'appui et dès lors l'action des muscles peut déterminer facilement toutes les variétés de déplacement du pied. M. Gangolphe propose, dans les fractures anciennes avec cals vicieux, de pratiquer l'opération suivante :

1^o Faire une incision interne, et une externe comme pour les cas récents ;

2^o Faire l'ostéotomie linéaire du péroné, au niveau du cal vicieux, à 5 à 6 centimètres au-dessus de la malléole externe et essayer le redressement ;

3^o Comme la malléole interne est souvent fixée en mauvaise position, et réunie au tibia par une sorte de cal fibreux, assez résistant, en forme de coin à sommet dirigé vers le péroné, il faut enlever ce coin, mais en ayant grand soin de ne pas intéresser l'articulation tibio-tar-

¹ Thèse Nancy, 1890.

sienne, et cela fait, redresser le pied, ramener la malléole dans l'axe du tibia, l'y fixer à l'aide d'un point de suture métallique ;

4° Pansement comme pour les cas d'urgence. Le drainage est ici moins rigoureux. Il n'est pas nécessaire de faire des contre-ouvertures en arrière ;

5° Le bandage plâtré exige les mêmes précautions ; les soins futurs doivent être identiques à ceux exigés pour la fracture récente.

Le port d'un appareil prothétique sera nécessaire dans les premiers temps.

Observations de cas anciens.

OBSERVATION III

Publiée par M. le professeur agrégé Gangolphe ¹.

L..., âgé de trente ans, entre à l'hôpital de la Croix-Rousse, dans le courant du mois de juin 1891. Le malade est dans l'impossibilité absolue de marcher et présente l'ensemble symptomatique suivant : Cal vicieux datant de trois mois, valgus, élargissement de l'espace inter-malléolaire.

Les renseignements fournis sont très vagues ; la fracture fut soignée par des rhabilleurs, puis par différents médecins. Les traitements restèrent inefficaces.

Les tentatives de redressement manuel ayant échoué complètement chez cet homme, M. Gangolphe eut recours à l'ostéotomie du péroné, puis à celle de la malléole interne. La base de la malléole

¹ *Lyon médical*, 1891.

fut ébarbée, puis réimplantée et maintenue à l'aide d'un point de suture métallique perdue, passée au moyen d'un perforateur.

Immédiatement après la double section osseuse, il fut possible de redresser complètement le pied, l'écartement des deux fragments du péroné était notable.

Les deux plaies furent suturées ; pas de drainage ; les suites furent apyrétiques ; le premier pansement eu lieu le quarante-cinquième jour.

Plus tard, on fut obligé d'inciser au niveau d'un fil métallique malléolaire, qui était la cause de douleurs produites par sa saillie.

Aussitôt après son ablation, le malade put marcher.

Toutefois on lui fit porter pendant un certain temps un appareil à tuteurs latéraux, afin de s'assurer encore davantage contre la réapparition du valgus.

Depuis, il marche bien, et nous pensons que cette dernière précaution est probablement superflue.

OBSERVATION IV

Publiée par M. le professeur agrégé Gangolphe¹.

L..., Marie, âgée de quarante-deux ans, entre à l'hôpital de la Croix-Rousse (salle Sainte-Catherine, n° 15) le 7 août 1891.

Cette femme a fait des excès alcooliques. Elle est d'une intelligence et d'une santé médiocres. Récemment elle a eu une atteinte d'hémiplégie fugace ; la parole est encore embarrassée.

Elle entre avec un cal vicieux du type Pouteau-Dupuytren.

Cette femme raconte qu'elle serait tombée, il y a plus de deux mois, le pied pris entre deux rails. Soignée par plusieurs rhabilleurs, elle n'a jamais pu marcher : quelques tentatives que fit la malade furent chaque fois suivies de chute.

¹ *Lyon médical*, 1891.

La malade se décide à entrer à l'hôpital où elle subit l'opération suivante.

Après l'ostéotomie du péroné, suivie de celle de la malléole interne, on redressa le pied. La suture de la malléole fut impossible, parce que le tissu osseux gras et friable cédait sous la pression du fil ; il fallut alors se contenter de maintenir le pied en bonne position par un bandage plâtré.



Avant l'opération



Après l'opération

Le quarantième jour, le pansement fut défait, réunion immédiate, absence de pus, bonne position du pied. Comme cette malade, ancienne hémiplegique, était dans un mauvais état général, il lui fut défendu pendant un certain temps de sortir de son lit.

Actuellement, elle commence à marcher et tout fait prévoir que le résultat sera excellent.

Les schémas ci-contre, tirés de deux photographies prises avant et après l'opération, montrent tout le bénéfice que cette malade aura retiré de l'ostéotomie.

CONCLUSIONS

Les fractures de l'extrémité inférieure de la jambe, du type Pouteau-Dupuytren, peuvent nécessiter une intervention opératoire dans deux circonstances différentes.

I. Dans les cas récents, graves, caractérisés par une plaie interne, l'issue du tibia, la mobilité extrême du pied, sa déviation en valgus....

II. Dans les cas anciens, par suite de l'impotence du membre, due à la consolidation vicieuse des surfaces fracturées.

Sur les sujets appartenant à la première de ces deux catégories, nous proposons de recourir à l'opération suivante :

1° Incision sur le bord externe du péroné, longue de 8 à 10 centimètres.

2° Agrandissement de la plaie interne de manière à bien découvrir le tibia.

3° L'articulation tibio-tarsienne et le foyer péronéal seront lavés et débarrassés soigneusement de tout débris.

4° Afin de faciliter la réduction du tibia et au besoin le drainage, on peut enlever environ 7 à 8 millimètres de l'extrémité inférieure du tibia.

5° Le pied extrêmement mobile est placé en bonne position (varus léger) et l'on suture la malléole interne à la place qu'elle doit occuper normalement.

6° Deux drains debout postérieurs en dehors de la ligne des sutures qui ferment les incisions et la plus grande partie de la plaie interne, garantiront contre les accidents de rétention.

7° Pansement à la gaze iodoformée et bandage plâtré.

On opposera aux cals vicieux du type précité, l'ostéotomie et la suture malléolaire : en voici les principaux temps :

1° Ostéotomie du péroné à 5 ou 6 centimètres au-dessus de la pointe.

2° Ostéotomie de la malléole interne, mobilisation de celle-ci et ablation de quelques copeaux ostéo-fibreux.

3° Le pied qui était dévié en valgus est ramené en varus de manière à ce que la base de la malléole interne, vienne reprendre sa position normale et soit fixée par une suture métallique.

4° Pansement à la gaze iodoformée. Bandage plâtré.

On réalise de cette façon la reconstitution de la mortaise tibio-tarsienne et l'on assure aussi parfaitement que possible les conditions nécessaires à la statique et à la marche.

Vu, bon à imprimer :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE

OLLIER.

Vu, bon à imprimer

POUR LE DOYEN,

L'ASSESEUR,

GAYET.

Vu, bon et permis d'imprimer

LE RECTEUR,

E. CHARLES.

BIBLIOGRAPHIE

- J. L. Petit. — Traité des maladies des os, 1735.
David. — Mémoire sur les contre-coups, 1771.
Pouteau. — Mémoires sur les fractures du péroné, œuvres posthumes, 1787.
Dupuytren. — Leçons orales de clinique chirurgicale, 1832.
Maisonneuve. — Clinique chirurgicale, 1863.
— Recherches sur les fractures du péroné.
Bide. — Etudes sur les résections anaplastiques articulaires, thèse, Paris, 1879.
Terrillon. — Bulletin et mémoires de la Société de chirurgie, 1882.
Gangolphe. — De l'ostéotomie dans les cals vicieux, 1882.
Campenon. — Thèse d'agrégation, 1883.
Daniel Mollière. — Congrès français de chirurgie, 1886.
Charvot. — Bulletin et mémoires de la Société de chirurgie, 1888.
Bertaux. — Thèse, Nancy, 1890.
Gangolphe. — Lyon médical, 1890 et 1891.
Ollier. — Traité des résections.

TABLE

INTRODUCTION	5
CHAPITRE PREMIER. — Quelques mots d'historique	9
CHAPITRE II. — Cas récents	11
CHAPITRE III. — Fractures anciennes du type Pouteau- Dupuytren avec cals vicieux.	26
CONCLUSIONS	35
BIBLIOGRAPHIE.	39

